

## KOREAN PATENT ABSTRACTS(KR)

Document Code:A

(11) Publication No.1020000032916 (43) Publication Date. 20000615

(21) Application No.1019980049553 (22) Application Date. 19981118

(51) IPC Code:

H04N 1/32

(71) Applicant:

SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

(72) Inventor:

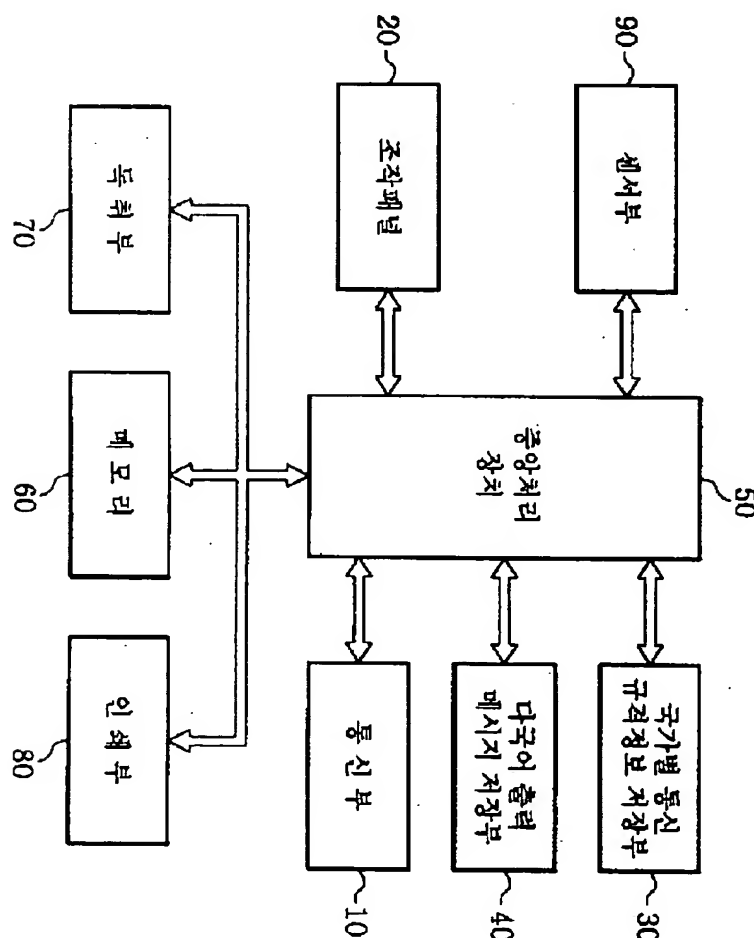
KIM, JAE HO

(30) Priority:

(54) Title of Invention

GENERAL FACSIMILE SUPPORTING MULTI NATIONAL COMMUNICATION AND METHOD FOR CONTROLLING THE FACSIMILE

Representative drawing



(57) Abstract:

PURPOSE: A general facsimile supporting multi national communication and a method for controlling the facsimile are provided for supporting multi languages for user s convenience.

CONSTITUTION: A general facsimile supporting multi national communication includes a control panel(20), a national communication information storage(30), and a central processor(50). The facsimile receives and transmits a fax data from a communication device(10). The control panel(20) includes a key to select a nation. The national communication information storage(30) stores national communication information. The central processor(50) detects the national communication information from the national communication information storage(30) and sets a communication mode of the communication device(10) for facsimile communication.

COPYRIGHT 2000 KIPO

## (19) 대한민국특허청(KR)

## (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>

(11) 공개번호

특2000-0032916

H04N 1 /32

(43) 공개일자

2000년06월15일

(21) 출원번호 10-1998-0049553

(22) 출원일자 1998년11월18일

(71) 출원인 삼성전자 주식회사 윤종용

(72) 발명자 경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416  
김재호(74) 대리인 경상북도 김천시 백옥동 66-2번지 한보아파트 102동 804호  
임평섭, 정현영, 최재희

심사청구 : 있음

(54) 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리 및 그 제어 방법

## 요약

본 발명은 국가 및 언어 선택영역을 두어 해당 국가의 통신 규격 및 언어를 자유롭게 선택하여 사용하도록 하여 어떠한 국가 및 언어권에 규제를 받지 않고 사용자마다 편리하게 사용하도록 하는 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리 및 그 제어 방법에 관한 것으로, 선택된 국가에 대한 통신 규격 정보를 국가별 통신규격 저장부로부터 판독하여 판독된 통신 규격 정보에 따라 상기 통신부의 통신 모드를 설정하여 팩시밀리 통신을 하고, 팩시밀리 사용 국가 언어를 선택한 후, 상기 범용 팩시밀리에서 발생하는 메시지에 대한 상기 선택된 국가 언어에 해당하는 출력 메시지를 다국어출력메시지 저장부로부터 판독하여, 상기 판독된 메시지를 출력한다.

본 발명에 따르면 국가 및 언어 선택영역을 두어 해당 국가의 통신 규격 및 언어를 자유롭게 선택하여 사용하도록 하여 어떠한 국가 및 언어권에 규제를 받지 않고 사용자마다 편리하게 사용할 수 있게 하며, 단일 제품으로 세계 어떤 국가에서도 사용할 수 있게 한다.

## 대표도

## 도1

## 명세서

## 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리를 나타낸 블록도이고,

도 2는 본 발명의 국가별 언어에 따른 출력 메시지를 저장한 다국 언어 출력메시지 저장부의 어드레스 맵을 나타내고,  
도 3은 본 발명에 따른 다국 통신 환경을 지원하는 병용 팩시밀리를 제어하는 방법을 나타낸다.

**<도면의 주요부분의 부호의 설명>**

10 : 통신부	20 : 조작패널
30 : 국가별 통신규격정보 저장부	40 : 다국어 출력메시지 저장부
50 : 중앙처리장치	60 : 메모리
70 : 독취부	80 : 인쇄부
90 : 센서부	

## 발명의 상세한 설명

## 발명의 목적

## 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 팩시밀리에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 국가 및 언어 선택영역을 두어 해당 국가의 통신 규격 및 언어를 자유롭게 선택하여 사용하도록 하여 어떠한 국가 및 언어권에 규제를 받지 않고 사용자마다 편리하게 사용하도록 하는 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리 및 그 제어 방법에 관한 것이다.

팩시밀리는 팩시밀리 상호간에 팩시밀리 데이터를 이미지 형태로 송/수신하는 사무용기기로서 폭넓게 사용되고 있다.

이와 같은 팩시밀리는 일반적으로 한 국가의 통신규격만 만족시켜 개발되므로 해당 국가에서만 사용하도록 되어있다. 즉, 한국에서 사용하는 팩시밀리는 한국이외의 국가에서는 사용할 수 없다.

또한 일반적인 팩시밀리는 팩시밀리 상태에 대한 정보 메시지도 개발단계에서 설정된 국가 언어로 한정되어 LCD 표시부 및 프린터에 출력하게 되어있다.

따라서, 일반적인 팩시밀리는 팩시밀리 사용자가 특정국가로 설정된 팩시밀리를 다른 국가로 이동하여 사용할 때에 이동된 팩시밀리가 해당국가의 통신규격을 만족하지 못하므로 팩시밀리 통신을 할 수 없게 된다. 또한 하나의 언어만 지원하므로 같은 사무실에서 언어권이 다른 사람들이 팩시밀리를 사용할 때 출력된 메시지를 이해하는데 불편한 점이 있었다.

## 발명이 이루고자하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은 사용 범위가 특정 국가에 한정되지 않는 팩시밀리를 개발하는데 있다.

본 발명의 다른 목적은 언어권에 규제를 받지 않고 사용자마다 편리하게 사용할 수 있는 팩시밀리를 개발하는 데 있다.

## 발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 측면에 의하면, 팩시밀리 사용 국가를 선택하는 키를 갖는 조작패널; 팩시밀리 통신에 대한 국가별 통신 규격을 저장하는 국가별통신규격정보 저장부; 상기 조작 패널을 통해 선택된 국가에 대한 통신 규격 정보를 상기 국가별 통신규격 저장부로부터 판독하여 상기 통신부의 통신 모드를 설정하여 팩시밀리 통신을 하는 중앙처리부를 포함하는 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리가 개시된다.

바람직하게, 상기 조작패널은 팩시밀리 사용 국가 언어를 선택하는 키를 가지며 메시지를 표시하는 표시부를 더 포함한다.

바람직하게, 상기 범용 팩시밀리에 대한 국가별 언어에 따른 출력 메시지를 저장한 다국어출력메시지 저장부를 더 포함한다.

바람직하게, 상기 중앙처리부는 상기 조작 패널을 통해 국가 언어가 선택된 후, 상기 범용 팩시밀리에서 발생하는 메시지에 대한 상기 선택된 국가 언어에 해당하는 출력 메시지를 상기 다국어출력메시지 저장부로부터 판독하여 출력하는 것을 제어한다.

바람직하게, 상기 출력 메시지는, 인쇄부를 통해 인쇄될 프린트데이터와 상기 조작패널의 표시부에 출력될 디스플레이 데이터로 구분된다.

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 다른 측면에 의하면, 팩시밀리 사용 국가를 선택한 후, 선택된 국가에 대한 통신 규격 정보를 국가별 통신규격 저장부로부터 판독하고, 상기 판독된 통신 규격 정보에 따라 상기 통신부의 통신 모드를 설정하여 팩시밀리 통신을 하는 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리 제어 방법이 개시된다.

바람직하게, 범용 팩시밀리 제어 방법은 팩시밀리 사용 국가 언어를 선택한 후, 상기 범용 팩시밀리에서 발생하는 메시지에 대한 상기 선택된 국가 언어에 해당하는 출력 메시지를 다국어출력메시지 저장부로부터 판독하여, 상기 판독된 메시지를 출력하는 단계를 더 포함한다.

이하, 상기한 본 발명의 목적들, 특징들, 그리고 장점들을 첨부된 도면에 나타난 본 발명의 바람직한 실시예를 통해 보다 상세히 설명한다.

후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의 내려진 용어들로서 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있으므로, 그 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.

본 발명에 따른 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리를 도 1을 참조하여 살펴보면 다음과 같다.

팩시밀리는 통신부(10)를 통해 팩스데이터를 송수신하고, 조작패널(20)은 사용자에게 의해 팩시밀리 사용 국가 및 팩시밀리 사용 국가 언어를 선택하는 키들과 팩시밀리의 메시지를 표시하는 표시부를 가지며, 국가별통신규격정보 저장부(30)는 팩시밀리 통신에 대한 국가별 통신 규격을 저장하고, 다국어출력메시지 저장부(40)는 도 2에 도시된 바와 같이 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리에 대한 국가별 언어에 따른 출력 메시지를 저장한다.

중앙처리부(50)는 조작 패널(20)을 통해 선택된 국가에 대한 통신 규격 정보를 국가별 통신규격 저장부(30)로부터 판독하여 통신부(10)의 통신 모드를 설정하여 팩시밀리 통신을 하고, 조작 패널(20)을 통해 국가 언어가 선택된 후, 범용 팩시밀리에서 발생하는 메시지에 대한 선택된 국가 언어에 해당하는 출력 메시지를 다국어출력메시지 저장부(40)로부터 판독하여 출력하는 것을 제어한다.

한편, 메모리부(60)는 프로그램데이터 및 프로토콜 데이터를 저장하고 있으며 중앙처리장치(50)의 제어에 의해 데이터를 액세스하거나 저장하며, 독취부(70)는 원고의 화상을 스캐닝하여 디지털 이미지 데이터로 중앙처리장치(50)에 제공하고, 인쇄부(80)는 중앙처리장치(50)로부터의 제어 신호에 의해 수신 데이터 및 출력 메시지에 대한 각 국가별 메시지를 인쇄하고, 센서부(90)는 기록지의 잔량을 감지하거나 원고를 감지하여 이를 중앙처리장치(50)에 제공한다.

이하, 본 발명에 따른 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리의 작용을 도 1내지 도 3을 참조하여 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 중앙처리부(50)는 사용자에게 의한 키입력이 존재하는지를 판단한다(단계 : S310)

사용자에게 의한 키입력이 존재하는지를 판단한 결과, 키 입력이 존재하고, 입력된 키가 팩시밀리 사용 국가 선택에 대한 키인 경우 팩시밀리 사용 국가를 선택한다(단계 : S320).

바람직하게, 팩시밀리 사용 국가는 미국, 영국, 독일 등의 국가들일 수 있으며, 그 범위는 확장할 수 있다.

팩시밀리 사용 국가를 선택한 후, 선택된 국가에 대한 통신 규격 정보를 국가별 통신규격 저장부(30)로부터 판독한다(단계 : S330).

바람직하게, 국가별 통신규격 저장부(30)는 각 국가에서 정한 팩시밀리 통신에 관한 통신 규격을 저장한다.

선택된 국가에 대한 통신 규격 정보를 판독한 후, 판독된 통신 규격 정보에 따라 통신부(10)의 통신 모드를 설정하여 선택된 국가 영역에서 팩시밀리 통신을 가능하게 한다(단계 : S340, S350).

한편, 단계 S310에서 중앙처리장치(50)는 사용자에게 의한 키입력이 존재하는지를 판단한 결과, 키 입력이 존재하고, 입력된 키가 팩시밀리 사용 국가 언어 선택에 대한 키인 경우 팩시밀리 사용 국가 언어를 선택한다(단계 : S360).

바람직하게, 팩시밀리 사용 국가 언어는 영어, 독일어, 스페인어 등의 언어들일 수 있으며, 그 범위는 확장할 수 있다.

팩시밀리 사용 국가 언어가 선택된 후, 범용 팩시밀리에서 발생하는 메시지에 대한 선택된 국가 언어에 해당하는 출력 메시지를 다국어출력메시지 저장부(40)로부터 판독하여 출력한다(단계 : S370).

이 과정을 상세히 살펴보면, 사용자에게 의해 선택된 국가의 식별자가 '국가\_1' 인 경우 중앙처리부(50)는 출력할 메시지 정보를 도 2의 국가별 언어에 따른 출력 메시지를 저장한 다국어 출력메시지 저장부의 어드레스 맵의 국가\_1 영역(즉, 도 2의 A 영역)의 메시지들 중 해당되는 메시지를 판독하여 출력한다.

바람직하게, 출력 메시지는 인쇄부(80)를 통해 인쇄될 프린트데이터와 조작패널(20)의 표시부에 출력될 디스플레이데이터로 구분된다.

이때, 국가\_1 영역의 크기는 베이스 어드레스\_2와 베이스 어드레스\_1과의 차이이며, 중앙처리장치(50)에 의해 발생하는 각 국가별 영역을 접근하기 위한 실제 어드레스는 다음과 같다.

실제 어드레스 = 현재 어드레스 + (크기 × 국가 식별 번호)

이때, 국가 식별 번호는 국가\_1인 경우 0, 국가\_2인 경우 1, 국가\_3인 경우 2, ... 국가\_n인 경우 n-1이다.

### 발명의 효과

이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명에 따르면 국가 및 언어 선택영역을 두어 해당 국가의 통신 규격 및 언어를 자유롭게 선택하여 사용하도록 하여 어떠한 국가 및 언어권에 규제를 받지 않고 사용자마다 편리하게 사용할 수 있게 하며, 단일 제품으로 세계 어떤 국가에서도 사용할 수 있게 한다.

이상 본 발명의 바람직한 실시예에 대해 상세히 기술되었지만, 본 발명이 속하는 기술 분야에 있어서 통상의 지식을 가진 사람이라면, 첨부된 청구 범위에 정의된 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 본 발명을 여러 가지로 변형 또는 변경하여 실시할 수 있음을 알 수 있을 것이다. 따라서 본 발명의 앞으로의 실시예들의 변경은 본 발명의 기술을 벗어날

수 없을 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1. 통신부를 통해 팩스데이터를 송수신하는 팩시밀리에 있어서,

팩시밀리 사용 국가를 선택하는 키를 갖는 조작패널;

팩시밀리 통신에 대한 국가별 통신 규격을 저장하는 국가별통신규격정보 저장부;

상기 조작 패널을 통해 선택된 국가에 대한 통신 규격 정보를 상기 국가별 통신규격 저장부로부터 판독하여 상기 통신부의 통신 모드를 설정하여 팩시밀리 통신을 하는 중앙처리부를 포함하는 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리.

청구항 2. 제 1 항에 있어서, 상기 조작패널은,

팩시밀리 사용 국가 언어를 선택하는 키를 가지며 메시지를 표시하는 표시부를 더 포함하는 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리.

청구항 3. 제 1 항에 있어서,

상기 범용 팩시밀리에 대한 국가별 언어에 따른 출력 메시지를 저장한 다국어출력메시지 저장부를 더 포함하는 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리.

청구항 4. 제 2 항 내지 제 3 항에 있어서, 상기 중앙처리부는,

상기 조작 패널을 통해 국가 언어가 선택된 후, 상기 범용 팩시밀리에서 발생하는 메시지에 대한 상기 선택된 국가 언어에 해당하는 출력 메시지를 상기 다국어출력메시지 저장부로부터 판독하여 출력하는 것을 제어하는 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리.

청구항 5. 제 3 항에 있어서, 상기 출력 메시지는,

인쇄부를 통해 인쇄될 프린트데이터,

상기 조작패널의 표시부에 출력될 디스플레이데이터로 구분되는 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리.

청구항 6. 통신부를 통해 팩스데이터를 송수신하는 팩시밀리에서,

팩시밀리 사용 국가를 선택하는 단계;

상기 선택된 국가에 대한 통신 규격 정보를 국가별 통신규격 저장부로부터 판독하는 단계;

상기 판독된 통신 규격 정보에 따라 상기 통신부의 통신 모드를 설정하는 단계를 포함하는 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리 제어 방법.

청구항 7. 제 6 항에 있어서,

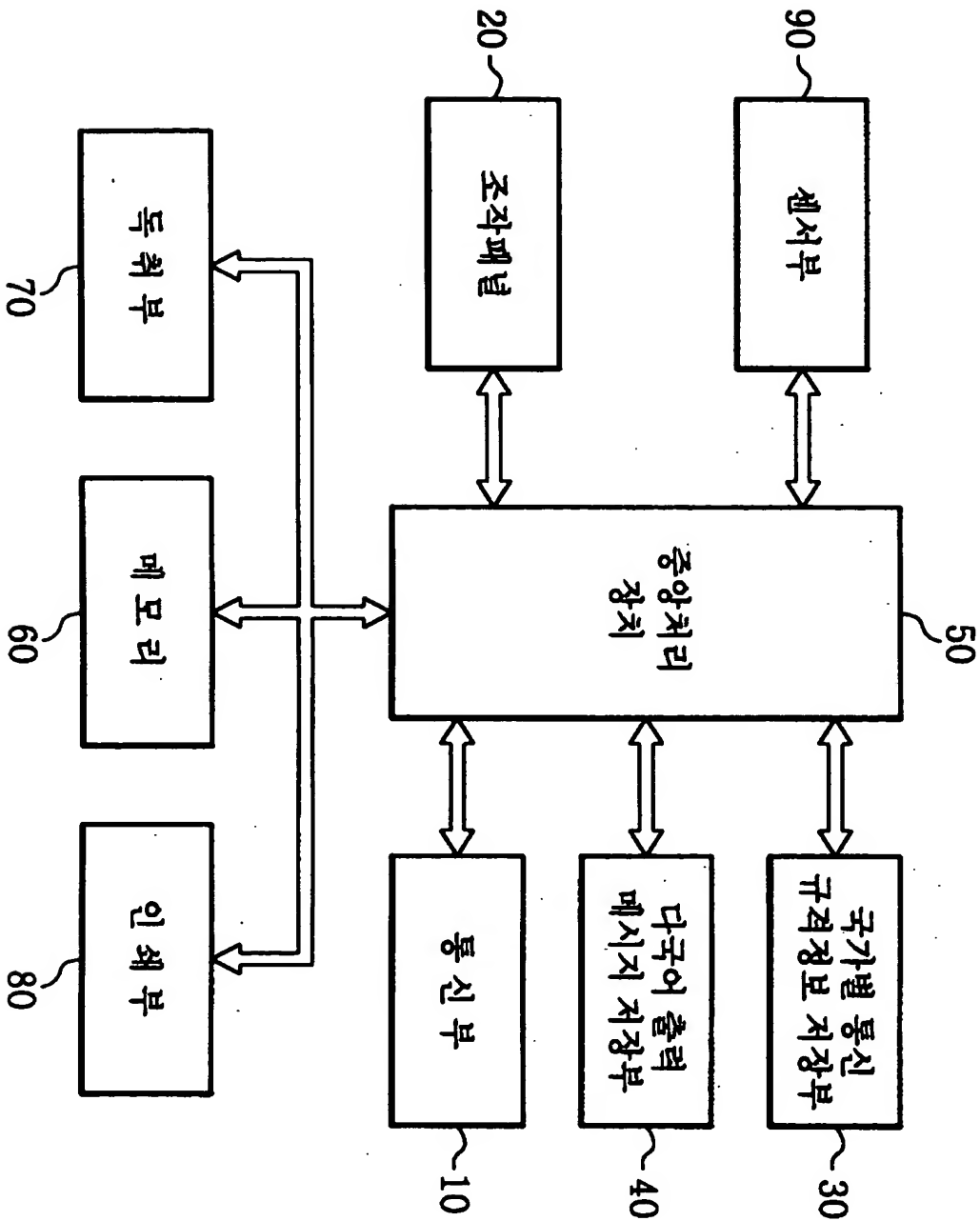
팩시밀리 사용 국가 언어를 선택하는 단계;

상기 팩시밀리 사용 국가 언어가 선택된 후, 상기 범용 팩시밀리에서 발생하는 메시지에 대한 상기 선택된 국가 언어에 해당하는 출력 메시지를 다국어출력메시지 저장부로부터 판독하는 판독단계;

상기 판독된 메시지를 출력하는 단계를 더 포함하는 다국 통신 환경을 지원하는 범용 팩시밀리 제어 방법.

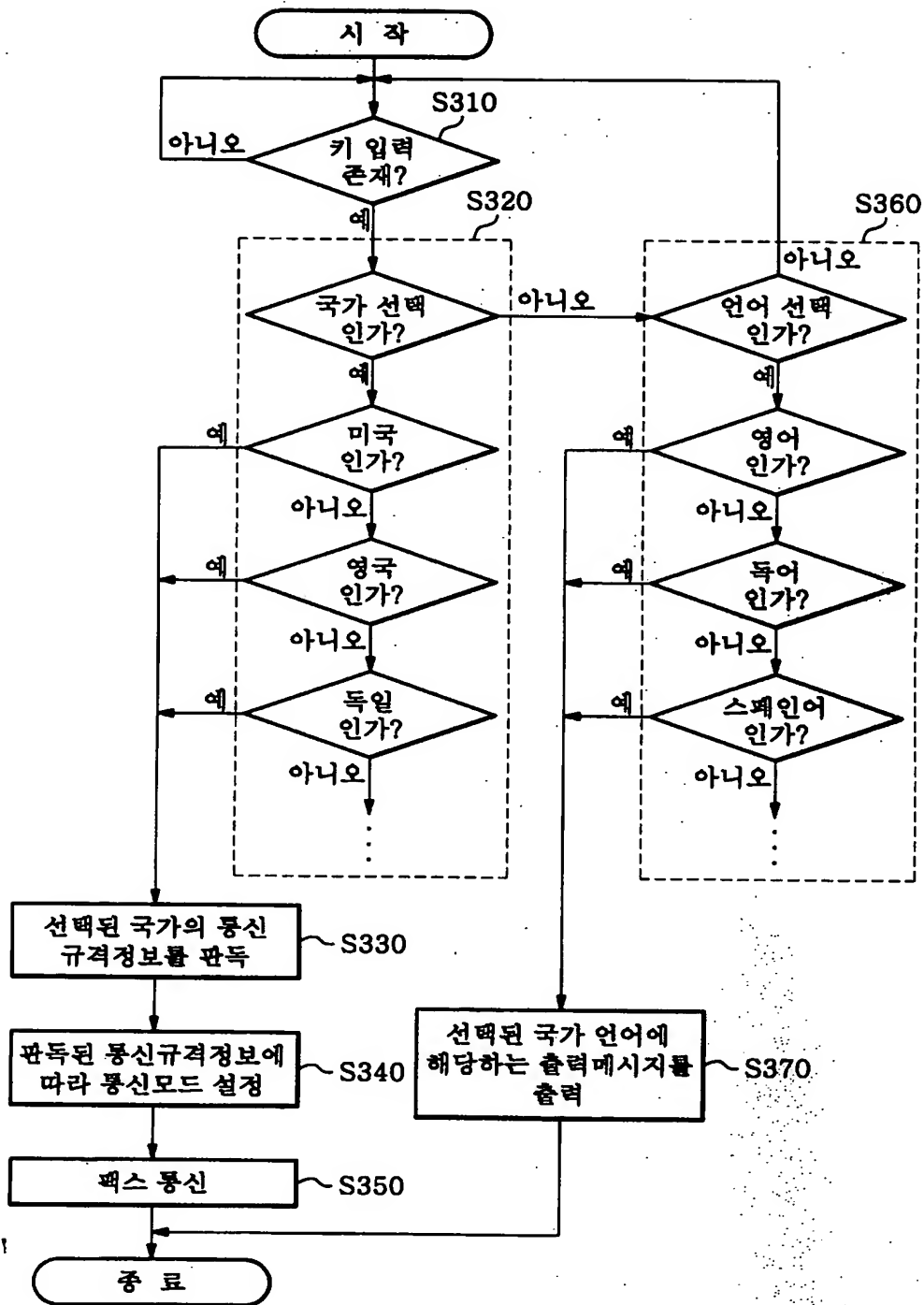
도면

도면1



도면2





도면3

